Capitolul 5 - Promovarea sanatatii si prevenirea bolilor

SCREENINGUL

OBIECTIVE EDUCATIONALE:

-deosebirea unei anchete transversale (de prevalenta) de examenul de screening;

-definirea principalelor criterii pentru alegerea bolilor si a probelor de screening;

-masurarea calitatii probelor de screening;

-definirea principalelor examene profilactice de masa care se practica in tarile dezvoltate.

Cunoasterea si studiul morbiditatii se poate face:

-pe baza unui sistem informational sanitar;

-prin anchete (examene) medicale.

Examenele medicale de masa urmaresc identificarea de prezumptie sau/si stabilirea reala a bolilor sau altor caracteristici biologice sau comportamentale intr-o populatie.

Examenul de screening si anchetele de prevalenta fac parte din examenele medicale de masa. Sunt anchete epidemiologice transversale si au caracter observational.

SCREENINGUL

Definitie: examinare de masa care consta in aplicarea unui ansamblu de procedee si tehnici de investigatie asupra unui grup populational in scopul identificarii de prezumtie a unei boli, anomalii sau factori de risc.

Screeningul a fost “la moda” in anii 60, dar apoi a inceput sa scada interesul fata de el pentru ca s-a dovedit ca examenele de screening nu au eficienta mare. Astazi, screeningul se practica doar pentru anumite boli, unde i s-a dovedit eficacitatea.

Ipotezele care stau la baza practicarii screeningului:

-intr-o populatie exista boli si bolnavi necunoscuti datorita unor nevoi nesimtite, neexprimate sau nesatisfacute;

-identificarea bolii in perioada ei de latenta face ca eficacitatea si eficienta interventiilor sa fie mare;

-tratamentele efectuate in stadiile precoce ale bolii sunt mai ieftine si mai eficace (boala nu se agraveaza, s-ar preveni decesele premature).

Scopurile screeningului

1.Mentinerea sanatatii si prevenirea bolii in ipoteza in care scopul screeningului este depistarea factorilor de risc. Prin acest scop, screeningul poate fi incadrat in masurile de profilaxie primara.

2.Depistarea precoce a bolilor. Prin acest scop, screeningul are un caracter prescriptiv.

3.Determinarea prevalentei unei boli sau factor de risc. Prin acest scop, screeningul este un instrument pentru planificarea si programarea sanitara.

4.Diagnosticul starii de sanatate a unei colectivitati.

5.Evaluarea unei actiuni, a unor programe.

6.Determinarea prezentei unei asociatii.

Screeningul face parte din categoria procedeelor de depistare precoce a bolilor si prin aceasta, se incadreaza in masurile de profilaxie secundara. Depistarea precoce a bolilor (surprinderea punctului critic, in istoria naturala a unei boli, inainte de care aplicarea unei terapii este mai eficace decit dupa acest punct critic) se poate realiza nu numai prin screening ci si prin alte procedee:

-depistarea pasiv-activa (cautarea cazurilor): se face cu ocazia examenelor medicale curente (consultatii) cind pacientul se prezinta la medic pentru anumite acuze iar medicul, dupa consultatia acordata pentru acuzele pacientului, aplica procedee si tehnici de investigatie pentru boala/bolile pe care doreste sa le depisteze;

-examenele periodice de sanatate care se fac:

-la virste nodale (mai ales copii, in unele tari si adulti) ocazie cu care se cauta bolile care au o frecventa asteptata mai mare la vista respectiva;

-la persoanele la risc inalt care sunt supuse unor examene la intervale regulate in vederea determinarii aparitiei bolii (sugari, gravide, etc.);

-in unele tari se practica asa-numitul check-up, care consta in controlul sanatatii, din initiativa persoanei sau a patronului si care se face in cadrul unui serviciu special.

Modelul general al unui examen de screening

Din populatia tinta se alege un esantion care, in urma aplicarii unui test de screening se va imparti in 2 loturi: unul alcatuit din persoane probabil bolnave (persoanele din esantion la care rezultatul testului a fost pozitiv) si celalalt alcatuit din persoane probabil sanatoase (persoanele din esantion la care rezultatul testului a fost negativ).

Screeningul este urmat de 2 faze:

Faza de diagnostic in care cei probabil bolnavi trec printr-un test diagnostic pentru confirmarea bolii suspectate.

Faza terapeutica si de supraveghere medicala

Testele de screening trebuie sa fie atit de bune incit sa ofere posibilitatea de a detecta cit mai multi bolnavi din toata populatia examinata. Este de asteptat ca proportia real bolnavilor sa fie mai mare in rindul celor probabil bolnavi decit in rindul celor probabil sanatosi. De obicei, screeningul se practica in populatii la risc inalt pentru ca in aceste grupuri populationale, probabilitatea ca diagnosticul prezumptiv sa fie diagnostic cert este mare.

Criteriile de alegere a bolilor care sa faca obiectul unui screening

1.Boala sa constituie o problema de sanatate (prevalenta mare, gravitate mare prin consecintele sale medicale si sociale: evolutie fatala, absenteism, invaliditate).

2.Boala sa fie decelabila in etapa de latenta sau in formele sale de debut asimptomatic.

3.Sa existe probe capabile sa deceleze boala.

4.Testul de screening sa fie acceptabil din punctul de vedere al populatiei.

5.Istoria naturala a bolii sa fie cunoscuta si inteleasa.

6.Sa existe facilitati (servicii) disponibile pentru cei care sunt depistati ca ar avea boala.

7.Tratamentul sa fie acceptat de bolnavi.

8.Boala si strategia de tratament si supraveghere sa fie agreate de administratia sanitara.

9.Costul actiunii sa nu fie exagerat de mare.

10.Intelegerea de catre medic sau echipa de medici ca un examen de sanatate constituie debutul unui proces lung de supraveghere medicala a celor bolnavi.

Modalitati de realizare a unui screening

1.Anchetele prin interviu sau prin chestionar completat de catre persoana investigata. Sunt indicate, in special, pentru screeningul care vizeaza comportamentele si in anchetele facute in gospodarii.

Limite:

-sunt supuse unor distorsiuni care tin de memoria celor chestionati (de aceea, perioada recurenta nu trebuie sa fie mai mare de 2-4 sapt.) si de intervievatori.

2.Anchetele medicale: efectuarea unui examen clinic, paraclinic sau combinat (interviu, examen clinic si paraclinic).

Conditii:

-examenul sa fie standardizat;

-probele sa fie simple, ieftine;

-examenul sa tinteasca mai multe boli.

In prezent screeningul se practica pentru acele boli pentru care exista probe paraclinice valide de identificare a bolii. Nu toate probele pentru screening sunt valide pentru diagnostic, fie ca probele nu sunt bune pentru stabilirea diagnosticului, fie ca pragul nu este valid.

Calitatile probelor de screening:

-sa nu faca rau;

-sa poata fi aplicate rapid;

-sa aiba cost redus;

-sa fie simple;

-sa fie acceptate de catre populatie;

-sa aiba o validitate corespunzatoare;

-sa aiba o reproductibilitate (fiabilitate) care sa ofere o consistenta buna;

-sa aiba randament mare;

-sa aiba o valoare predictiva buna.

Validitatea reprezinta capacitatea unei probe de a identifica corect ceea ce este pusa sa identifice (frecventa cu care rezultatele probei sunt confirmate prin procedee diagnostice mai riguroase). Se exprima si se masoara prin sensibilitate si specificitate.

Sensibilitatea: capacitatea unei probe de a identifica corect pe cei care au boala. Exprima proportia rezultatelor pozitive in masa bolnavilor. Este o probabilitate conditionata: exprima probabilitatea de a fi pozitiv cu conditia de a fi bolnav.

Specificitatea: capacitatea unei probe de a identifica corect pe cei care nu au boala. Exprima proportia rezultatelor negative in masa nonbolnavilor. Este o probabilitate conditionata: exprima probabilitatea de a fi negativ cu conditia de a nu fi bolnav.

Alegerea testului si determinarea validitatii trebuie facute inainte de declansarea screeningului.

Validitatea se determina “a priori” prin aplicarea probei (testului) pe un esantion mic (100-200 persoane), cunoscindu-se care sunt bolnavii de boala ce urmeaza a fi depistata in populatie (boala care face obiectul screeningului) din acest esantion.

Rezultatele obtinute se introduc intr-un tabel de contingenta “2x2”.

		Boala		**Total**
		+	-	
Rezultatul probei de screening	+	RP	FP	P
	-	FN	RN	N
Total		B	NB	n

unde:

-RP= real pozitivi (bolnavii la care rezultatele au fost pozitive)

-FP= fals pozitivii (persoanele nonbolnave la care rezultatele au fost pozitive)

-FN= fals negativii (bolnavii la care rezultatele au fost negative)

-RN= real negativii (persoanele nonbolnave la care rezultatele au fost negative)

-P= pozitivii (persoanele la care rezultatele au fost pozitive)

-N= negativii (persoanele la care rezultatele au fost negative)

-B= bolnavii

-NB= nonbolnavii

-n= efectivul esantionului

$$\text{Sensibilitatea} = \frac{RP}{B} \times 100 \qquad Pr\,(P/B)$$

$$\text{Specificitatea} = \frac{RN}{NB} \times 100 \qquad Pr\,(N/NB)$$

Sensibilitatea nu este complementara cu specificitatea.

Cind sensibilitatea creste, specificitatea scade dar nu in aceeasi masura.

Sensibilitatea este complementara cu proportia fals-negativilor:

$$\frac{RP}{B} + \frac{FN}{B} = 1$$

Specificitatea este complementara cu proportia fals-pozitivilor:

$$\frac{RN}{NB} + \frac{FP}{NB} = 1$$

Rezulta ca:

-o proba cu sensibilitate mare va determina o populatie a fals-negativilor mica, deci se vor pierde putini bolnavi. In general, in screening si in special cind boala este grava se prefera probe cu sensibilitate inalta;

-o proba cu specificitate mare va determina o proportie a fals-pozitivilor mica. Probele cu specificitate inalta sunt de preferat pentru diagnosticarea bolii. In screening se prefera teste cu specificitate mare atunci cind din considerente de cost nu dorim sa incarcam faza de diagnostic.

Este de dorit ca si sensibilitatea si specificitatea probei sa fie mari.

Validitatea unei probe de screening depinde de pragul de separare ales pentru proba, schimbarea pragului determinind modificarea sensibilitatii si specificitatii.

Cresterea validitatii se poate face prin aplicarea mai multor teste in serie sau in paralel (de ex., pentru depistarea diabetului zaharat: glicemia si glicozuria).

Valoarea predictiva

Importanta pentru clinician, care este interesat sa adopte o proba care sa aiba sansa cea mai inalta de a identifica corect boala.

Valoare predictiva pozitiva (valoarea predictiva a unui rezultat pozitiv) exprima proportia real-pozitivilor in masa pozitivilor. Este o probabilitate conditionata: exprima probabilitatea de a fi bolnav cu conditia de a fi pozitiv.

$$VPR+ = \frac{RP}{P} \quad x100$$

P(B/P)

Valoarea predictiva negativa (valoarea predictiva a unui rezultat negativ) exprima proportia real-negativilor in masa negativilor. Este o probabilitate conditionata: exprima probabilitatea de a nu fi bolnav cu conditia de a fi negativ.

$$VPR- = \frac{RN}{N} \quad x100$$

P(NB/N)

Valoarea predictiva a unei probe nu depinde de alegerea pragului de separare. Ea depinde de prevalenta bolii in populatie.

Determinarea probabilitatii post-test a diagnosticului (teorema Bayes)

Relatia:

$$Pr(B/P)=\frac{Pr(B)\ x\ Sb}{Pr(B)\ x\ Sb + Pr\ (NB)x(1-Sp)}$$

exprima care este probabilitatea bolii la pozitivi, sau care este sansa de a fi bolnavi.

Pr(B)= probabilitatea bolnavilor (prevalenta bolii B/n)

Sb= sensibilitatea probei

Sp= specificitatea probei

Reproductibilitatea sau consistenta unei probe este gradul de stabilitate al acesteia, care poate fi dovedit cind o masuratoare se repeta in conditii identice (capacitatea probei de a da rezultate asemanatoare atunci cind este aplicata in conditii asemanatoare, in aceeasi populatie, de catre persoane diferite).

Reproductibilitatea probei nu trebuie confundata cu acuratetea (exactitatea).

Acuratetea reprezinta gradul in care masuratoarea sau estimarea bazata pe o anumita masuratoare prezinta valoarea reala a caracteristicii masurate.

Exemplu: Folosirea unui tensiometru care a fost verificat si s-a constatat ca greseste in plus la masurarea TA la 1000 de persoane. Proba este reproductibila pentru ca de fiecare data face aceeasi eroare sistematica, dar nu prezinta acuratete pentru ca masuratoarea nu are exactitatea necesara.

Pentru clinician este foarte importanta acuratetea probei, pentru epidemiolog reproductibilitatea probei. Daca se cunoaste abaterea, o proba cu o reproductibilitate mai mica poate fi folosita la un examen medical de masa.

Reproductibilitatea inalta a unei probe nu garanteaza si o validitate inalta. Validitatea inalta a unei probe ofera, de regula, si o reproductibilitate inalta.

Pentru ca o proba sa fie cit mai reproductibila este necesar ca:

-proba sa fie standardizata;

-personalul sa fie antrenat;

-sa se asigure controlul.

Masurarea reproductibilitatii unei probe necesita prezentarea datelor obtinute de catre observatori diferiti intr-un tabel de contingenta “2x2” sau “r x k”.

Rezultate observator I	**Rezultate observator II**		**Total**
	+	-	
+	a	b	a+b
-	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	n

Exista mai multe modalitati de masurare a reproductibilitatii. Cele mai frecvente sunt:

1.Coeficientul simplu de reproductibilitate observata sau **procentul de concordanta** este raportul dintre suma rezultatelor concordante si numarul total al persoanelor examinate.

$$Po = \frac{a+d}{n}$$

2.Coeficientul de corelatie intraclasa sau **coeficientul de concordanta Kappa (K)**

$$K = \frac{Po-Pc}{1-Pc}$$

unde: -Po= proportia observata a concordantei

-Pr= proportia asteptata

Coeficientul Kappa poate lua valori intre –1 si +1.

K=-1 semnifica lipsa totala a unei reproductibilitati (discordanta totala)

K=+1 semnifica reproductibilitate maxima (toate rezultatele sunt similare)

Intre aceste valori se obtin intensitati diferite ale coeficientului de concordanta K.

Boli pentru care se practica screeningul in Anglia:

-defecte de tub neural la fat;
-fenilcetonuria – defect metabolic grav, dar care poate fi compensat; este o boala foarte rara;
-luxatia congenitala de sold prin proba palpatorie la nastere si repetata la 3 luni cind rezultatele vor fi mai sigure; urmeaza examen radiografic;
-cancerul de col uterin;
-cancerul de sin (palpator si mamograifc);
-HTA in vederea preluarii si tratarii bolnavilor;
-anemia (la gravide si virstnici);
-TBC (IDR si MRF);
-seropozitivitatea SIDA.

Tendinte actuale in screening:

-folosirea examenelor automate;

-controlul periodic de sanatate al celor la risc inalt (virste nodale).

Nu s-a renuntat la examenele periodice de sanatate in cazul bolilor care reprezinta risc crescut la diferite grupe si virste.

Boli majore asimptomatice decelabile prin screening:

-anemia prin singerare;
-cancer de sin;
-cancer de col;
-ciroza hepatica;
-cancer de colon si rect;
-surditate;
-glaucom;
-HTA;
-osteoporoza;
-prezbitia;
-sifilis;
-cancer testicular;
-TBC;
-infectie urinara.

STRATEGIILE PREVENTIVE

OBIECTIVE EDUCATIONALE:

-sustinerea actualitatii conceptului de profilaxie si a celui de medicina preventiva;

-demonstrarea avantajelor si a limitelor diferitelor strategii preventive;

-descrierea actiunilor si a serviciilor preventive la nivel primar privind principalele probleme de sanatate.

Conceptul de profilaxie, desi este un concept foarte vechi (de peste doua milenii) a cunoscut in ultimele decenii o reactualizare, devenind o preocupare dominanta a multor societati si guverne din tarile dezvoltate.

Factorii care au condus la aceasta reactualizare au fost:

1.Observatia ca tehnologiile medicale noi, de virf, dezvoltarea unei medicini supraspecializate nu au avut efectul scontat in imbunatatirea starii de sanatate a populatiei.

2.Cheltuielile pentru ocrotirea sanatatii au crescut mult, intr-un ritm mai mare decit produsul national brut al tarilor, iar rezultatele in domeniul sanatatii nu au fost pe masura investitiilor. Tarile nu mai puteau face fata cresterii cheltuielilor datorate imbatrinirii populatiei, cresterii supravietuirii bolnavilor cu afectiuni cronice, factori care au dus la cresterea volumului ingrijirilor medicale care au devenit si mai costisitoare.

3.Unele ameliorari ale starii de sanatate au aparut inainte de introducerea in practica a unor tehnologii foarte scumpe(rolul altor factori decit cei sanitari in ameliorarea starii de sanatate).

4.Inechitati ale starii de sanatate intre diferite populatii definite geografic sau socio-economic, medicina moderna neavind o influenta satisfacatoare.

Prin profilaxie se intelege ansamblul masurilor luate de individ, familie, societate si stat (ca putere) care au drept **scopuri:**

-sa promoveze sanatatea;

-sa ocroteasca sanatatea;

-sa previna bolile;

-sa reduca consecintele acestora (incapacitatea, invaliditatea);

-sa evite decesele premature.

Conceptul de profilaxie este aplicabil atit in medicina clinica (intilnit si sub numele de medicina preventiva) cit si in sanatatea publica.

OBIECTIVELE PRINCIPALE IN MEDICINA PREVENTIVA

Ernest Winder defineste drept obiectiv principal al medicinii preventive: **"Sa faci populatia sa decedeze cit mai tirziu posibil, dar valida".**

R.Doll defineste doua obiective:

-prelungirea vietii prin cresterea longevitatii (a duratei medii a vietii);

-scaderea incapacitatii.

O varianta a celor doua obiective enuntate mai sus intilnim in strategia europeana privind "Sanatatea pentru toti pina in anul 2000", si anume sunt formulate 3 obiective:

1.**A da viata anilor** (prin masuri de control al morbiditatii si incapacitatii);

2.**A da sanatate vietii** (prin promovarea sanatatii);

3.**A da ani vietii** (prin reducerea numarului deceselor premature si prin cresterea duratei medii a vietii).

Modificarile sociale inregistrate in ultimul secol in tarile dezvoltate (schimbari in domeniul nutritiei, in dimensiunea familiei, cresterea nivelului de educatie, asimilarea de catre populatie a unor cunostinte stiintifice in domeniul medicinii) si aplicarea unor masuri preventive in practica au condus la inregistrarea unor succese importante in promovarea sanatatii, succese marcate prin scaderea mortalitatii la tineri (sub 45 ani), ca de exemplu in Anglia unde ponderea deceselor inregistrate la virste mai mici de 45 ani a scazut de la 48% la 4-6% sau prin excesul mortalitatii la virste mai mari de 75 ani.

In conditiile cunostintelor actuale, medicina isi poate propune cresterea duratei medii a vietii pina in jurul virstei de 85 ani prin reducerea deceselor la virste cuprinse intre 55-74 ani.

Reducerea incapacitatii, al doilea obiectiv principal al strategiilor preventive, este importanta pentru ca ea va face sa scada povara sarcinilor pe care le are societatea in conditiile cresterii longevitatii, deoarece cresterea longevitatii duce si la cresterea diferitelor grade de incapacitate. Rezulta necesitatea dezvoltarii unor servicii noi.

MODELE DE ABORDARE A PROMOVARII SANATATII SI PREVENIRII BOLILOR

Exista 3 modele posibile de abordare a promovarii sanatatii si prevenirii bolilor:

1.Modelul bazat pe intelegerea etiologiei bolilor.

2.Modelul epidemiologic.

3.Modelul etapelor vietii.

1.Controlul bolilor bazat pe intelegerea etiologiei bolilor.

Trebuie precizat ca acest demers al controlului bolilor include in factorii etiologici si factorii de risc.

McKeown a grupat bolile in 4 grupe mari:

a.Bolile prenatale care sunt determinate la fecundare. Sunt incluse aici defecte si afectiuni ale unei singure gene, ce produc aberatii cromozomiale, independente de mediul ambiental si comportament. Aceste boli nu pot fi in mod practic influentate. Desi numarul entitatilor acestor afectiuni nu este mic, frecventa lor este insa rara, de unde faptul ca nu prezinta o preocupare majora din punct de vedere al sanatatii publice; ele nu pot fi prevenite ci doar interceptate.

b.Bolile determinate prenatal, dar dupa fecundare, de factori ce apar in perioada intranatala (nidarea oului si primele faze de multiplicare) prin interferarea acestor faze cu unii factori infectiosi, toxici, fizici (rubeola, talidomida, iradiere, fumat, unele droguri despre care nu se stie prea mult, carenta de iod care este tot mai frecvent citata in literatura, etc.); rezulta ca unele afectiuni din aceasta grupa pot fi controlate.

c.Bolile determinate postnatal ca urmare a unor carente sau agresiuni a factorilor de risc din mediu. Aici se regasesc cele mai multe afectiuni ce domina modelul de morbiditate din tarile in curs de dezvoltare si in tarile in care nivelul de dezvoltare socio-economic si cel al serviciilor sanitare tinde sa ajunga la modelul tarilor dezvoltate.

Aici intra:

-bolile nutritionale-malnutritia;

-bolile infecto-parazitare;

-bolile legate de carente igienice.

Controlul se poate realiza prin:

-masuri cu caracter socio-economic;

-masuri de sanitatie.

Cele 2 categorii de masuri necesita interventia statului.

d.Boli postnatale determinate de defecte de adaptare a organismului, a populatiei la modelul de viata nou, caracteristic tarilor dezvoltate, model de viata determinat de tehnologia noua, cerinte sociale noi, incapacitatea adaptarii organismului la viteza cu care societatea absoarbe tehnologii noi. Apar modificari de comportament si bolile legate de stilul de viata.

In modelul actual al morbiditatii din tara noastra se reintilnesc toate cele 4 grupe de boli.

2.Modelul epidemiologic.

Modelul traditional este modelul epidemiologic al bolilor transmisibile (agent cauzal-efect).

Masurile de interventie se vor adresa fie receptorului prin cresterea rezistentei specifice si/sau nespecifice, fie vectorului, prin intreruperea cailor de transmitere.

Acest model este valabil pentru un numar limitat de boli.

Modelul valabil pentru cea mai mare parte a bolilor care domina tabloul morbiditatii actuale este modelul epidemiologic multifactorial.

Acesta abordare are in vedere frecventa bolilor si factorii care conditioneaza fiecare clasa de boli (factori biologici, de mediu, stil de viata, servicii de sanatate).

Masurile de interventie vor fi luate in functie de acesti factori. Se poate admite ipoteza unor actiuni orientate asupra mai multor factori de risc comuni mai multor boli.

Factori de risc asociati principalelor cauze ale pierderii anilor potentiali de viata

A.Bolile inimii
-fumatul
-HTA
-hipercolesterolemia
-diabetul
-sedentarismul
-comportamentele
B.Bolile vasc. cerebrale
-HTA
C.Cancerul
-fumatul
-alcoolul
-dieta
-comportamentul sexual
-radiatia solara
-radiatia ionizanta
-riscurile locului de munca
-contaminantii mediului
-medicamente
-agenti infectiosi
D.Accidente de circulatie
-alcoolul
-viteza
-proiectarea autovehiculului
-drumurile
-medicamente
E.Alte accidente
-alcoolul
-proiectarea de produse
-riscurile domestice
-disponibilitatea armelor de foc
F.Sinucideri/omucideri
-alcoolul
-armele
-drogurile
-stressul
G.Ciroza
-alcoolul
-hepatitele
H.Gripa-pneumonia
-starea vaccinala
-rezistenta scazuta

-fumatul
I.Diabetul
-obezitatea

Modelul strategiei bazate pe factori de risc comuni mai multor boli

Factor de risc	**BCV**	**AVC**	**Cancer**	**BPOC**	**Diabet**	**Ciroza**	**Malf.**
Fumat	*	*	*	*	*		*
Alcool			*			*	*
Colesterol	*	*	*		*		
HTA	*	*			*		
Dieta	*	*	*		*	*	*
Obezitate	*	*	*	*	*		
Sedentarism	*	*		*	*		
Stress	*		*		*		
Droguri			*		*	*	*
Profesie	*	*	*	*	*	*	*
Mediu	*		*	*	*		*
Mediu social	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

3.Modelul etapelor vietii.

Este modelul la care se face tot mai mult apel, fiind adaptat problematicii actuale a starii de sanatate si nu celei traditionale.

Ideea de la care s-a pornit a fost urmatoarea: elementele nefavorabile apar aleator, dar cu o probabilitate diferita in diferitele momente ale vietii, in functie de conditiile biologice, ocupationale, medicale, etc.

Aceasta abordare permite elaborarea unor pachete de servicii preventive specifice diferitelor grupe de virsta .

Servicii preventive pentru sanatosi (sua-fieldberg)

Examene si proceduri	20-39ani	40-59ani
greutate si inaltime	*	**
aprecierea dezvoltarii	-	-
TA	*	**
auzul	-	**
vazul	-	**
vorbirea	-	-
screenig scolioza	-	-
tegumente	*	-
ex. sin	-	**
ex. rectal	-	*
mamografie(>50 ani)	-	*
ECG	-	*
colesterolemie	-	*
VDRL	*	-
Babes-Papanicolau	-	*
culturi gonococ	-	-
rubeola - titrul	*	-
glicemie	-	**
hematocrit	-	*
ex. urina (proteine, germeni)	-	**
hemoragii oculte	-	**

Legenda

*cite o vizita la 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ani

**o data intre 2 examinari

STRATEGII PREVENTIVE

1.Strategia bazata pe demersul individual in care actiunile se adreseaza individului cu boala sa. Aceasta strategie apartine exclusiv sectorului clinic.

Intrebarile pe care si le pune medicul cind are bolnavul in fata:

"De ce a facut boala?"

"De ce a facut-o acum?"

"Ce-ar fi trebuit sa faca bolnavul ca boala sa nu fi aparut?"

Este strategia in care, in fiecare moment, in mintea medicului apare ideea riscului relativ ca expresie a fortei asociatiei epidemiologice.

Este o strategie importanta pentru practica medicala individuala.

2.Strategia populationala, care se bazeaza pe populatie, in care intereseaza nu boala individului, ci incidenta bolii in populatie.

Cauzele bolii sunt diferite de cauzele incidentei.

Factorii genetici pot explica susceptibilitatea individului fata de boala, dar nu explica frecventa bolii. Factorii genetici explica deci heterogenitatea intraindividuala, nu pe cea interindividuala.

Frecventa bolii este explicata prin factori ambientali.

Strategia populationala intereseaza medicul colectivitatii (de sanatate publica).

Ea poate fi imaginata sub 2 forme:

2.a.Strategia riscului inalt, bazata pe populatia la risc inalt.

Pentru a fi inteleasa sunt necesare conceptele epidemiologiei.

Prima operatie in cadrul acestei strategii este identificarea persoanelor la risc inalt, deoarece "filosofia" strategiei este: cel la risc inalt este cel mai susceptibil sa faca boala; de unde si nevoia de masuri adecvate de prevenire si combatere a bolii sau decesului.

Prin persoane la risc inalt se inteleg persoanele care vor face cu o probabilitate mai mare boala.

Deci aceasta strategie trece prin screeningul populatiei, pentru a fi retinute persoanele la risc inalt.

Identificarea acestor persoane se poate realiza si fara screening cind, cunoscindu-se factorii de risc, se pot identifica succeptibilii fara a mai fi examinati (ex.:sugarii, muncitorii care lucreaza in medii cu noxe, etc.).

Avantaje:

-interventia serviciilor de sanatate este adecvata intereselor individului, caci cel cu factori de risc este mai interesat sa adopte masuri preventive; modelul este apropiat rationamentului clinic;

-motivatia individului de a participa este mai mare; la fel si cea a medicului;

-raportul cost/eficacitate este favorabil, caci investitia se limiteaza la persoanele la risc inalt;

-raportul beneficiu/risc este favorabil pentru ca sunt supusi eventual "efectelor secundare" numai cei susceptibili, nu si ceilalti.

Limite:

-dificultatile si costurile screeningului, cind este necesara efectuarea lui;

-efectele vor fi paleative si temporare, durata lor fiind egala cu durata interventiei exercitate asupra grupului la risc inalt. Deci este protejat doar grupul identificat initial, persoanele noi la risc inalt care vor apare pe parcurs fiind ignorate;

-efectele pozitive ale unei asemenea interventii sunt limitate la cei care fac obiectul interventiei si nu la toata populatia;

-limite de ordin comportamental, psihologic, deoarece se face o segregare etica, protejind numai o parte a populatiei;

-intr-o populatie data numarul indivizilor la risc inalt este mic (de aici avantajul economic), in timp ce persoanele la risc mic sau moderat, care sunt cele mai numeroase, ramin neprotejate.

2.b.Strategia ecologica (care se adreseaza intregului grup populational)

Aceasta strategie incearca sa modifice cauzele care produc incidenta, adica sa determine scaderea incidentei prin scaderea nivelului mediu al factorilor de risc in populatia generala, deci sa modifice distributia factorilor de risc in populatie.

Avantaje:

-abordarea nu mai este paleativa, ea adresindu-se distributiei factorului de risc in populatie;

-potential mare (de ex. studiul epidemiologic Framingham a aratat ca o scadere cu 10 mmHg a TA sistolice va avea drept consecinta o scadere cu 30% a mortalitatii datorate HTA);

-este o strategie adecvata din punct de vedere comportamental, psihologic, deoarece nu face nici o discriminare;

-beneficiile la nivelul populatiei sunt foarte mari.

Limite:

-prezinta avantaje mici pentru cei la risc inalt;

-motivatia este insuficienta pentru individ si medic;

-presupune un alt mod de abordare a serviciilor sanitare, neobisnuit;

-raportul beneficiu/risc nu mai este asa de mare ca la strategia riscului inalt. Este vorba de "paradoxul prevenirii", masurile preventive care aduc mari beneficii pentru populatia generala, dar beneficii mici pentru indivizii la risc inalt.

Conduita optima ar fi reprezentata de combinarea celor 2 strategii pentru ca strategia riscului inalt si strategia ecologica nu sunt competitive ci complementare.

Strategia globală pentru alimentație, activitate fizică şi sănătate

Strategia globală pentru alimentație, activitate fizică şi sănătate este un document adoptat de Organizația Mondială a Sănătății in anul 2002 şi actualizat in 2004.

Evidențele care au stat la baza adoptării unui asemenea document sunt următoarele:

- Bolile cronice constituie principala cauză de deces şi incapacitate la nivel mondial, determinând circa 60% din numărul total al deceselor şi 46% din povara bolii în populație. Se estimează că în anul 2020 bolile cronice vor determina 73% din decese şi 60% din povara toatala abolilor în populație.
- În marea majoritate a statelor există câțiva factori de risc cu impact major asupra morbidității şi mortalității şi care pot fi preveniți. De exemplu, pentru bolile cronice sunt incriminați hipertensiunea arteriala, nivelul crescut de colesterol sanguin, consumul inadecvat de fructe şi legume, supragreutatea şi obezitatea, sedentarismul şi consumul de tutun. Organizația Mondială a Sănătății estimează ca prin adoptarea unei alimentații sănătoase, exercițiu fizic regulat şi renunțarea la fumat se pot preveni 80% din bolile coronariene, 90% din cazurile de diabet zaharat de tip 2 şi o treime din cancere.
- Deşi bolile cronice şi principalii lor factori de risc afectau inițial mai ales statele cu un nivel de dezvoltare ridicat sau mediu, in ultima perioadă povara mortalității şi morbidității atribuibile bolilor cronice este în creştere în special în țările în curs de dezvoltare (apar 66% din decese), unde afectează şi populații mai tinere, constituind o amenințare serioasa pentru dezvoltarea socioeconomica.

Scopul strategiei constă în promovarea şi protejarea sănătății, prin acțiuni susținute la nivel individual, comunitar, național şi internațional pentru reducerea mortalității şi morbidității legate de alimentația nesănătoasă şi sedentarism,

Strategia are **4 obiective principale**:

- reducerea factorilor de risc legați de alimentația nesănătoasă şi sedentarism prin măsuri susținute de promovare a sănătății şi prevenire a îmbulnavirilor;
- creşterea conştientizării populației privind influența benefică a alimentației sănătoase şi a exercițiului fizic asupra sănătății şi privind impactul pozitiv al intervențiilor preventive;
- încurajarea dezvoltării şi implementării de politici şi planuri de acțiune globale, regionale, naționale şi comunitare, pentru a îmbunătăți comportamentul alimentar şi nivelul activității fizice, care să implice toate sectoarele, inclusiv societatea civilă şi mass-media;
- monitorizarea datelor legate de influența alimentației şi a exercițiului fizic asupra stării de sănătate, susținerea cercetării în domeniu, inclusiv în evaluarea intervențiilor şi dezvoltarea resurselor umane.

Principii de acțiune:

- toate strategiile în domeniu trebuie să se bazeze pe cele mai bune dovezi ştiinţifice, să cuprindă atât politici, cât şi acțiuni, să aibă abordări multisectoriale, pe termen lung, participative, concordante cu principiile de promovare a sănătății din Charta de la Ottawa şi care să țina seama de interacțiunea complexă între decizia personală, normele sociale şi factorii determinanții economici sau de mediu;
- pentru prevenția şi controlul bolilor cronice este necesară o abordare globală, pe tot parcursul vieții, începând cu sănătatea mamei, nutriția în sarcină, alăptarea exclusivă până la vârsta de 6 luni, sănătatea copilului şi adolescentului, sănătatea la locul de muncă, sănătatea vârstnicului;
- strategiile pentru controlul bolilor cronice trebuie să constituie doar o parte a unei abordari comprehensive si coordonate vizând sănătatea publică;
- populațiile sărace sau defavorizate necesită o preocupare specială din partea comunităților şi a guvernelor;
- monitorizarea şi evaluarea intervențiilor sunt esențiale;
- Strategiile naționale trebuie să țină seama de faptul că modelele comportamentale legate de alimentație şi activitatea fizică diferă în funcție de sex, cultură, vârstă şi ce, în general, deciziile privind nutriția sunt luate mai des de femei şi sunt bazate pe tradiție.

Responsabilități:

OMS:

- in colaborare cu alte organizații ale Națiunilor Unite furnizează leadership, recomandari bazate pe evidențe si advocacy pentru acțiuni internaționale privind îmbunătățirea practicilor alimentare şi creşterea nivelului de activitate fizică;
- inițiază tratative cu reprezentanți ai industriei alimentare transnaționale şi cu alte companii private pentru a susține scopul si a implementa recomandările acestei strategii;
- furnizează suport pentru implementarea de programe în domeniu;
- promovează şi susține cercetarea şi cooperarea în domeniu;

Statele membre OMS:

- formulează şi promovează politici naționale şi planuri de acțiune pentru a ămbunătăți comportamentul alimentar şi pentru a creşte nivelul activității fizice;
- guvernele au rol crucial în dezvoltarea şi implementarea de strategii şi în monitorizarea impactului acestora pe termen lung;
- ministerele responsabile de sănătate trebuie să integreze, să faciliteze şi să coordoneze contribuțiile altor ministere şi agenții guvernamentale;
- incurajează dezvoltarea de strategii naționale şi de ghiduri pentru nutriție şi activitate fizică;
- au în vedere ca politicile naționale agricole şi comerciale să protejeze şi ță promoveze sănătatea publică;
- dezvoltă politici multisectoriale care promovează activitatea fizică;

- investesc în supraveghere, cercetare şi evaluare şi îşi dezvoltă capacitatea instituțională pentru implementare de programe de alimentaşie sănătoasăşi de promovare a activității fizice;

Partenerii internaționali:

- contribuie la dezvoltarea de strategii intersectoriale;
- dezvoltă ghiduri pentru prevenirea deficiențelor nutriționale;
- contribuie la dezvoltarea de ghiduri naționale pentru alimentaşie şi activitate fizică, în colaborare cu instituțiile naționale;
- contribuie la dezvoltarea, testarea şi diseminarea de modele de implicare a comunității în educația privind nutriția şi activitatea fizică;
- promovează abordări stimulative pentru a încuraja prevenția şi controlul bolilor cronice.

Societatea civilă şi organizațiile neguvernamentale:

- au un rol important în influențarea instituțiilor şi a comportamentului individual;
- pot susține consumatorii în cererea suportului guvernamental pentru condiții de viață sănătoase;
- pot organiza rețele şi grupuri de acține pentru promovarea alimentației sănătoase şi a activității fizice, pot organiza evenimente publice şi pot contribui la diseminarea de informații adecvate către populație;

Sectorul privat:

- poate promova comportamentul alimentar sănătos şi activitatea fizică, în acord cu standardele internaționale şi ghidurile naționale în domeniu;
- poate limita nivelul de grăsimi saturate glucide concentrate şi sare în produsele existente;
- poate susține furnizarea unor alternative sănătoase de alimentație;
- poate contribui la informarea adecvată a consumatorilor (prin modul de etichetare, prin marketing etc)şi a autorităților.

În România se justifică adoptarea unei strategii naționale, multisectoriale, pentru alimentație, activitate fizică şi sănătate, ca măsura de prevenție primordială, cu rol în modificarea distribuției principalilor factori de risc pentru bolile cronice. Ca tipologie, aceasta ar fi o strategie ecologică, cu efecte la nivelul întregii populații, pe termen lung. Ea trebuie să fie complementară cu masuri de prevenție primară, secundară şi terțiară, care să limiteze amenințarea bolilor cronice asupra dezvoltării socioeconomice în ansamblu.

STRATEGII DE INTERVENTIE IN COMBATEREA MORTALITATII INFANTILE

Strategiile de interventie in domeniul ocrotirii sanatatii trebuie sa tina cont de faptul ca modelele de mortalitate, de morbiditate si factorii care le conditioneaza sunt diferite in functie de virsta.

Pornind de la acest principiu, in cazul grupei de virsta 0-1 an, principala problema de sanatate este reprezentata de mortalitatea postneonatala. Este necesar sa nu se confunde riscul de deces neonatal, care este evident mai mare decit cel postneonatal, cu rata mortalitatii postneonatale care este mai mare decit rata mortalitatii neonatale. Strategiile de interventie trebuie sa fie complementare, iar impactul maxim al actiunilor de control asupra mortalitatii infantile il vor avea cele care vizeaza perioada 1-11 luni. Influentarea nivelului mortalitatii postneonatale se poate realiza prin:

- dezvoltarea programelor de planificare familiala pentru a reduce numarul de copii nedoriti;
- ingrijiri selective acordate femeii gravide pentru limitarea actiunii factorilor materni;
- ingrijiri pre si postnatale acordate cu prioritate copiilor intre 0-1 an cu risc crescut;
- promovarea alimentatiei naturale a sugarului;
- asigurarea cu produse dietetice pentru sugarul normal si distrofic;
- urmarirea realizarii programului national de imunizari;
- dotarea corespunzatoare a sectiilor de terapie intensiva.

Deoarece mamele si copii reprezinta grupuri populationale “periclitate”, ele au nevoie de servicii medicale mai numeroase. Dintre metodele de interventie care permit utilizarea cit mai eficienta a resurselor disponibile, strategiile de interventie bazate pe notiunea de risc reprezinta tipul de strategii care si-au gasit rapid aplicabilitate in domeniul ocrotirii materno-infantile.

METODA INGRIJIRILOR DE SANATATE MATERNO-INFANTILA FONDATA PE NOTIUNEA DE RISC

Aceasta metoda reprezinta rezultatul eforturilor ce au fost facute pentru a pune la punct metode noi in vederea ameliorarii serviciilor de sanatate materno-infantile.

Este o metoda de identificare a grupurilor (gravide, nou-nascuti) expuse la un risc inalt de boala/deces in vederea luarii de decizii privind alocarea resurselor disponibile.

Principiul general (obiectivul principal): “a asigura pentru toti cele mai bune servicii, dar favorizind pe cei care au mai mult nevoie”. Asta inseamna ca este necesar de a asigura tuturor ingrijiri medicale esentiale, afectind insa cu prioritate resursele existente acelora care au mai mult nevoie.

De fapt, aceasta metoda este o politica sociala si sanitara de interventie activa care se bazeaza pe date reale privind riscurile de boala (deces), costurile, resursele, eficacitatea diverselor masuri luate.

Mai este denumita “strategia riscurilor inalte” deoarece metoda intervine rar in favoarea intregii populatii vulnerabile, ea fiind adresata grupurilor la risc care necesita ingrijiri particulare.

In domeniul sanatatii materno-infantile, obiectivele generale ale metodei sunt:

-punerea la punct a unei metode practice de evaluare a riscurilor la care sunt supusi indivizii (mame, copii) si grupele de indivizi;

-tinind cont de aceste riscuri si de resursele existente rezulta lansarea unei strategii locale de interventie;

-verificarea eficacitatii (evaluarea) acestor strategii.

Etapele metodei

1. Definirea efectului (efectelor) care necesita interventia (boala, deces, invaliditate, etc.).

Odata stabilit acest lucru este necesara:

-masurarea si descrierea efectului (efectelor) si stabilirea prioritatilor. Pentru stabilirea prioritatilor trebuie sa tinem cont de o serie de criterii:

-frecventa;

-gravitate;

-importanta pentru societate;

-posibilitati de interventie (prevenire si tratament);

-cost;

-avantaje prevazute, etc.

-stabilirea factorului de risc; exista 2 cai:

-alegerea unui factor de risc asociat mai multor variabile epidemiologice;

-intocmirea unei liste de factori de risc care se pare ca influenteaza sanatatea mamelor si copiilor.

Pentru aceasta etapa sunt necesare informatii privind:

-statistica demografica;

-traditiile culturale si obiceiurile;

-nivelul de cultura al populatiei;

-igiena mediului;

-servicii de sanatate.

2. Identificarea factorilor de risc care se realizeaza prin : masurarea caracteristicilor mamelor, copiilor, mediului, care sunt legate de deces sau prin utilizarea rezultatelor, concluziilor deja existente.

Se retin factori de risc care au:

-o prevalenta mare in populatie;

-un risc atribuibil in populatie mare;

-pentru care exista mijloace de interventie.

3. Elaborarea unui sistem de notatie care va permite clasarea indivizilor (mamelor, copiilor) sau a grupurilor de indivizi in diferite categorii de risc, notele cele mai mari corespunzind riscului celui mai mare.

Metoda cea mai simpla este atribuirea empirica pentru fiecare caracteristica a unui numar de puncte.

O metoda mai precisa, dar care necesita studii preliminare, consta in a atribui puncte pentru fiecare factor de risc pe baza masurarii riscurilor reale in populatia vizata.

Metoda cea mai precisa ar fi atribuirea de note in functie de combinarea factorului de risc care joaca un rol in aparitia efectului (analiza de varianta).

Oricare ar fi metoda de notatie aleasa, este important de precizat ca orice notatie este utila numai in masura in care are o valoare predictiva mare si este valida. Deci se impune testarea validitatii sistemului de notatie si a predictiei.

Sensibilitatea – va arata in ce masura indivizii retinuti ca expusi la risc dupa sistemul de notatie ales sunt intradevar expusi.

Specificitatea – va arata in ce masura indivizii exclusi de la risc dupa sistemul de notatie ales sunt intradevar exclusi.

Valoarea predictiva pozitiva – proportia deceselor in rindul subiectilor expusi la risc.

Valoarea predictiva negativa – proportia supravietuitorilor in rindul nonexpusilor.

Avantajele metodei:

-obliga personalul medical la o investigare temeinica individuala prin sondarea mediului familial, anamneza, examen clinic, paraclinic;

-selectioneaza cu un inalt grad de precizie subiectii la risc inalt care au cel mai mult nevoie de protectie si asistenta medicala diferentiata;

-stabileste prevalenta factorului de risc in populatie si populatia la risc, care reprezinta informatii necesare planificarii resurselor de sanatate;

-prin evaluare si reevaluare continua se pot determina tendintele factorilor de risc, baza de previziune a tendintei riscului pe care il induc;

-reprezinta o banca de date pentru cercetari exhaustive longitudinal prospective pe termen lung;

-permite extinderea cercetarii si asupra mortalitatii 1-4 ani.

Limitele metodei:

-evaluarea riscului prin scor se realizeaza cu o pierdere de informatie medicala;

-metoda implica o buna formare profesionala;

-eficacitatea metodei depinde de interesul personalului;

-aceasta metoda se preteaza a fi confundata cu o metoda statistica (prejudecatile personalului medical vis-à-vis de acest gen de abordare);

-retinerile medicilor specialisti pentru aceasta metoda, care determina limitarea sa in sectorul serviciilor primare;

-metoda implica un mare volum de munca pentru prelucrarea datelor.

NIVELURILE DE PREVENIRE A BOLILOR

Nivelul de prevenire	Faza de boală	Ţinta următoare
Primordial	Condiţiile de bază care cauzează boala	Totalul populaţiei şi grupuri selecţionate
Primar	Factori cauzali specifici	Totalul populaţiei, grupuri selecţionate şi persoane sănătoase
Secundar	Stadiile incipiente ale bolii	Pacienţi
Terţiar	Stadiile tardive ale bolii (tratament şi reabilitare)	Pacienţi